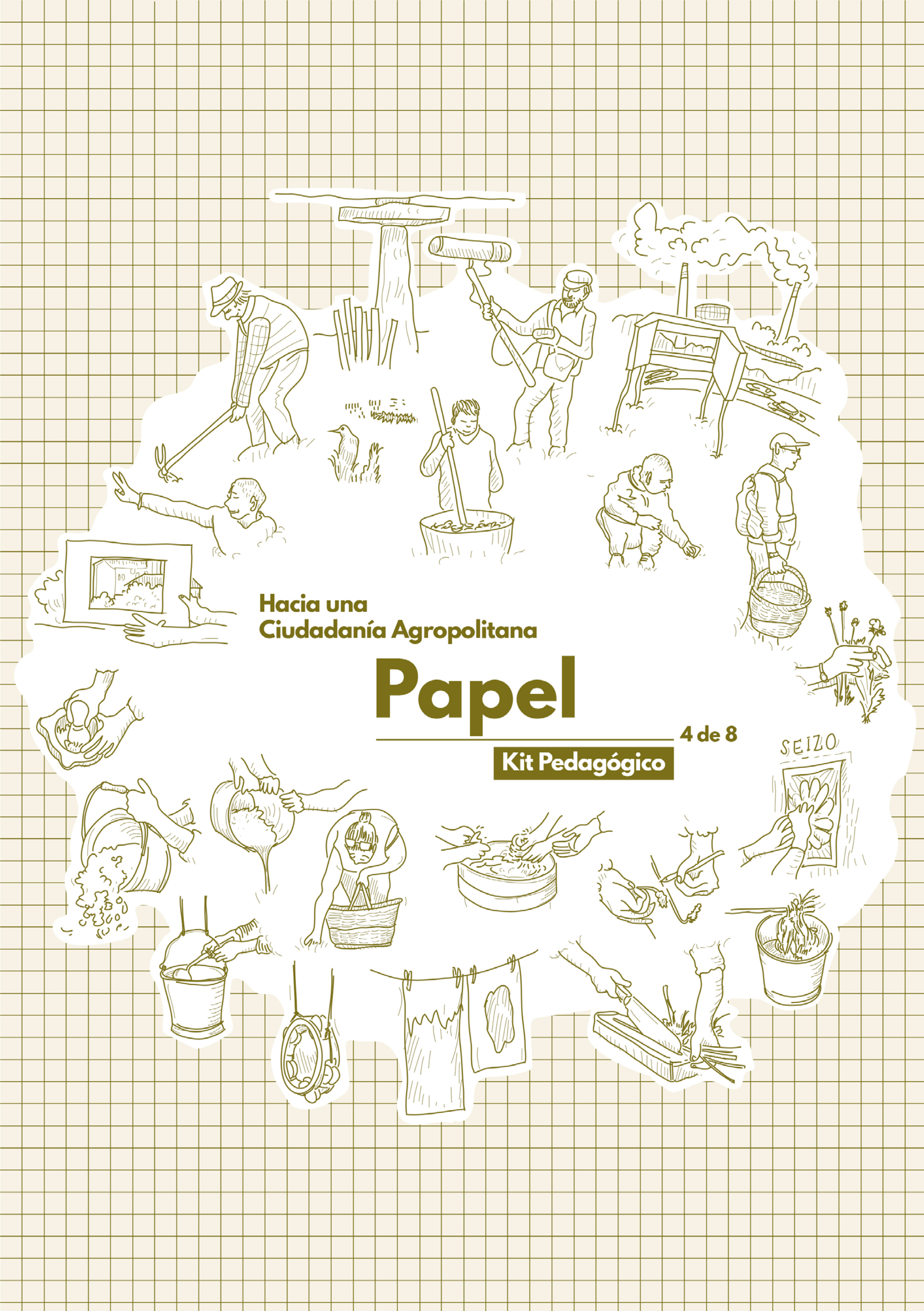


Hacia una Ciudadanía Agropolitana

Papel

4 de 8

Kit Pedagógico

¿Por qué este kit pedagógico?

¡Hola! Esta publicación que tienes entre las manos forma parte de una pequeña **serie de cuadernitos pedagógicos** que recogen, con voluntad divulgativa, los aprendizajes asociados a un **conjunto de acciones y prácticas artísticas, paisajísticas y experienciales** que fueron realizadas a lo largo de 2021 en el marco del programa ***Hacia una ciudadanía agropolitana***.

Este proyecto de la artista Virginia López tiene entre sus objetivos plantear una **relectura de los saberes campesinos**, poniendo en valor su potencial transformador, para **contribuir a hacer de nuestras ciudades** y especialmente de sus territorios periurbanos **lugares más participativos, ecorresponsables e inclusivos**.

Con esta serie de pequeños manuales queremos abrir la posibilidad de **vincular las metodologías empleadas** en el desarrollo de estas acciones **con el Currículo de Educación Primaria** del Principado de Asturias, **facilitando su lectura en clave práctica y aplicada** y dando pie a que lxs docentes se las apropien y puedan **imaginar nuevas acciones a partir de lo que aquí se recoge**.

Todo ello a través de **metodologías propias de la cultura agrícola tradicional** como FILANDÓN y RECIPROCIDAD entre las personas de la comunidad local, ANDECHA y trabajo compartido, TIEMPOS LARGOS Y REPETITIVOS; **relacionando vida y ciclos de la agricultura y la naturaleza**, MANUALIDAD, saber artesano y memoria.

Dada la vocación introductoria de estos cuadernitos, te invitamos a visitar el blog ***https://agropolitana.wordpress.com/*** cuaderno de viaje y bitácora del proyecto donde podrás encontrar todo tipo de material textual y audiovisual con el cual completar y ampliar la lectura de estos manuales y profundizar en este viaje agropolitano.

Sobre este cuadernito.

PAPEL es el **cuadernito nº 4 de este kit pedagógico,** os mostrará con **cuánta variedad de plantas podemos hacer un buen papel** así como las herramientas y procesos necesarios.

Está basado en el taller de papel artesano con Juan Barbé que pudimos disfrutar dentro de "***Hacia una ciudadanía agropolitana***".

Índice:

Listado de cuadernitos del kit.

0 de 8 _ **Metodología Filandón**
1 de 8 _ **Cultivos**
2 de 8 _ **Tintura**
3 de 8 _ **Cianotipia**
4 de 8 _ **Papel**
5 de 8 _ **Pitos y Flautas**
6 de 8 _ **Patrimonio**
7 de 8 _ **Etnobotánica**
8 de 8 _ **Visores**

01. ¿Qué objetivos se persiguen con esta práctica?

Con esta actividad proponemos una experiencia de aprendizaje y trabajo colectivo: **aprender a hacer papel de manera artesanal a partir de fibras vegetales**.

Esta práctica nos permite aplicar conocimientos científicos y tecnológicos, que están en la base de todo hacer artesanal. De una forma lúdica y experiencial, creando nuestros propios papeles, estaremos poniendo en acto nociones de botánica, química, historia...

Acostumbrados como estamos a todo tipo de papeles, que usamos y tiramos, producidos a gran escala por medio de sistemas industriales y con un consumo de recursos naturales insostenible (agua, químicos de síntesis, colas, tintes, tala de bosques, etc), **este taller es una oportunidad para reflexionar críticamente sobre temas medio ambientales y favorecer hábitos de consumo responsable.** La industria papelera, y el uso abusivo de hojas de papel, cartón y similares, implica gran despilfarro de energía (la industria papelera y de celulosa ocupa el quinto lugar del sector industrial en consumo de energía a nivel mundial, y es la industria que utiliza más agua por tonelada producida), procesos contaminantes y deforestación.



IMAGEN 01. Papiros de la huerta de Natalia Hevia utilizados en el taller de papel. (Agropolitana, 2021)



IMAGEN 02. Kit de herramientas para hacer papel. (Taller con Juan Barbé, 3-4 julio 2021, Agropolitana)



IMAGEN 03. Gama de papeles realizados en el Taller de Papel de Juan Barbé. (3-4 julio 2021, Agropolitana)

Según datos de Ecologistas en Acción, **un 40% de la madera talada para uso industrial se utiliza para fabricar papel.**

En Asturias y Galicia sabemos bien el problema de la plantación sistemática de monocultivos de eucaliptos en detrimento de las especies autóctonas y con el consiguiente empobrecimiento de los suelos.

Por contrapartida, en este taller, aprenderemos **con cuánta variedad de plantas**, muchas de ellas en nuestros entornos cercanos, **podemos hacer un buen papel de forma artesana y responsable con el medio ambiente**.

Un ejercicio de **reconocimiento de la biodiversidad local a la vez que descubrimos nuevos usos en las plantas.** Incluso los descartes generados, se pueden utilizar como compost.



IMAGEN 04. Impactos Ambientales de la Industria del papel. TQI, MSc. Augusto Gonzalez.



IMAGEN 05. Detalle de las fibras en una hoja de papiro realizada durante el taller. (3-4 julio 2021, Agropolitana)



IMAGEN 06. Juan Barbé y Carmen Sevilla en la Panera-Lab papelera improvisada de PACA.

02. ¿Qué ideas se pueden trabajar con esta práctica?

Nuevamente estaremos tratando temáticas relacionadas con los Objetivos de la Agenda 2030 para educar en Desarrollo Sostenible (ambiental y social).

A través de una aparentemente inocente y blanca hoja de papel se abren importantes cuestiones en torno a nuestros hábitos de consumo y despilfarro, los modelos de producción industrial con consumo de energía y recursos no renovables, la deforestación del planeta y la destrucción de bosques primarios, las injusticias sociales que acarrea en otras partes del mundo (nosotros consumimos, pero muchas veces gracias a una materia prima que procede de talas ilegales con el consiguiente desplazamiento de pueblos indígenas…), la toxicidad del proceso químico de blanqueamiento del papel, los residuos que genera, o el uso de pesticidas en las plantaciones con monocultivo de especies de crecimiento rápido.

En cambio, con este taller **aprovecharemos lo que la biodiversidad de nuestros campos, bosques y huertos nos da,** unas veces las hojas, otras el tallo, **aprovecharemos la parte de la planta donde se encuentra la fibra**, siguiendo un proceso para el que es fundamental poner en práctica las cualidades del buen artesano: **tiempo, observación, paciencia y precisión en el gesto.**



IMAGEN 07. Zona deforestada para la fabrica de papel y cartón de la Amazonia en Brasil, Bruno Kelly (Reuters).



IMAGEN 08.
https://www.lavozdeldespertar.com



IMAGEN 09. Fibras de yuca y esparto a remojo. (Taller con Juan Barbé, 3-4 julio 2021, Agropolitana)

Los resultados son tan bonitos como fascinante el proceso: de nuevo estamos mal acostumbrados, o nuestra mirada y yema del dedo un poco atrofiados, cualidades estéticas (de las éticas ya hemos hablado), visuales, táctiles de una hoja de papel. Es algo así como el cuento:

Un día un sultán quiso decorar de un modo especialmente bello la sala de su palacio. Para ello hizo venir dos equipos de pintores de lugares tan apartados entre sí como Bizancio y la China. Cada uno de estos equipos pintaría al fresco uno de los dos largos muros paralelos de la sala. Mas sin saber el uno lo que pintaría el otro. Y así, sin permitir que entrasen en comunicación, entregó a cada uno una pared; en medio de la sala una cortina debidamente colocada impedía toda comunicación entre los pintores de cada lado. Cuando la obra fue acabada el sultán se dirigió primero a inspeccionar el fresco pintado por los chinos. Era en verdad de una belleza maravillosa, "nada puede ser más bello que esto", dijo el sultán que con este convencimiento en su ánimo hizo descorrer la cortina para que apareciese la pared pintada por los griegos de Bizancio. Pero en aquella pared no se había pintado nada por los griegos, solamente la habían limpiado, pulido y repulido hasta convertirla en espejo de un blancor misterioso que reflejaba como en un medio más puro las formas de la pared china; (…)

Parábola de Rûmî, en Fîhi mâ Fîhi (s.XIV) recogida por María Zambrano en "Una parábola árabe", "Las palabras del regreso"

03. ¿Cómo se puede vincular al currículo?

Por todo lo dicho anteriormente podremos vincular sin duda esta práctica a:

Ciencias de la Naturaleza

Los seres vivos.

Se plantea la observación directa e indirecta de plantas y de sus partes: la raíz, tallo, hojas. Ser conscientes del deterioro del medio ambiente: contaminación, especies en peligro de extinción y la acción del hombre sobre los ecosistemas. Conocer los hábitos de respeto y cuidado hacia las plantas.

La tecnología, objetos y máquinas

Uso responsable de materiales y herramientas y la observación y análisis de aparatos y máquinas sencillas y su funcionamiento.

Educación Artística

Cuidar los materiales y espacios, confeccionar obras tridimensionales con materiales diversos, planificando el trabajo y el resultado final. Aprender a colaborar en el trabajo en grupo, escuchando opiniones distintas.

Ciencias Sociales

El mundo en que vivimos.

Reciclaje de objetos y sustancias, cuidado del entorno a través de nuestras acciones y desarrollo de actitudes conscientes, individuales y colectivas, frente a determinados problemas medioambientales. Respeto, defensa y mejora del medio ambiente



IMAGEN 10. Recolección de la planta del papiro para el Taller de Papel de Juan Barbé, PACA.



IMAGEN 11. Una hoja de papel con pulpa de bambú hecha en el Taller de Papel de Juan Barbé, PACA.

04. Metodología y materiales ¿Qué pasos puedes seguir?



IMAGEN 12. Detalle de fibra de papiro del tallo.



IMAGEN 13. Proceso de prensado en el Taller de Papel de Juan Barbé, PACA.



IMAGEN 14. Hoja con fibra de yuca en el Taller de Papel de Juan Barbé, PACA.

Con la guía de una mano experta como es el caso del maestro papelero Juan Barbé, **podremos experimentar con gran variedad de fibras vegetales** y hacernos un paseo previo de recolección (ya que **las fibras han de estar secas antes de su manipulación**). Nosotros así lo hicimos durante nuestro taller, **comenzamos con el papel más sencillo de todos, usando pulpa de papel ya procesada (bambú), y continuamos indagando con las plantas que teníamos en el entorno**: esparto, papiro (los tallos) de nuestras vecinas y la yuca (sus hojas) que teníamos en el jardín. El taller duró dos días a jornada completa y todavía utilizamos un tercer día para hacer los papeles de yuca.

Tampoco os vamos a engañar, no es algo que se haga en un abrir y cerrar de ojos, el conocimiento no es un click , aunque estos tiempos nos quieran llevar por los caminos de la inmediatez y navegar aguas superficiales.

Sería interesante en este contexto educativo, introducir temas de debate en torno a las ideas esbozadas anteriormente, al final del cuadernito hay como siempre algunos recursos.

Las herramientas que se enumeran a continuación son válidas para muchas fibras vegetales (algunas necesitan de la pila holandesa) pero **el proceso que aquí detallamos es para trabajar con fibras ya procesadas**. Se trata de un procedimiento más fácil pues no requiere de ciertos pasos como el lavado o la cocción que serían necesarios para trabajar con fibras vegetales ya que contienen sustancias tales como grasas, resinas o la lignina que hay que eliminar antes de estar listas para meter en la pila de agua y formar nuestras hojas de papel.

Lo ideal sería hacerlo con las fibras vegetales y hacer todo el proceso de la A a la Z (de la planta al papel): en nuestro blog tenéis recursos de audio y fotografías de cómo hicimos el papel de yuca, de esparto, de papiro y las mezclas entre las diferentes fibras. **(1)**

MATERIALES:

- Fibras procesadas
- Mantitas de lana o fieltro, friselinas o bayetas.
- Formadores (bastidores de madera con malla serigráfica tensada y marcos correspondientes, del tamaño que queramos nuestra hoja de papel)
- Cubetas para el agua
- Batidora
- Prensa

En caso de preparar las fibras será necesario también:

- Olla (no de aluminio debido al uso de sosa)
- Sosa cáustica
- Cortadora de bacalao o similar (para cortar las fibras)
- Colador

NOTA **(1)**

Rápidamente debajo de la panera de PACA, se preparó nuestro laboratorio papelero.

Importante: ser siempre muy limpios porque toda impureza queda "atrapada" en el papel.

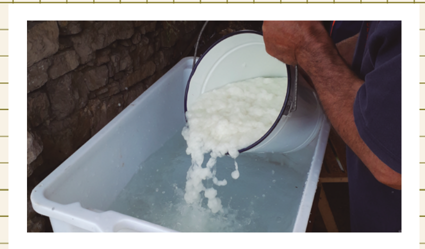


IMAGEN 15. Se vierte la pulpa en el contenedor con agua bien limpia y agitamos.

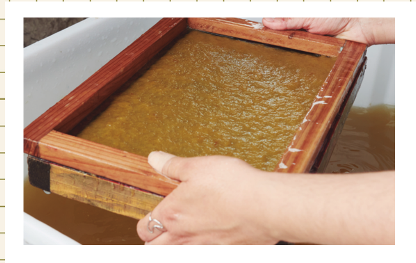


IMAGEN 16. Se introducen los formadores para cargarlos con la pulpa



IMAGEN 17. La depositamos sobre la friselina y la cubrimos con otra friselina-manta-friselina.



IMAGEN 18. Se dejan secar junto a sus friselinas.

PROCESO:

1. Se humedecen bien las mantas y friselinas. Se mojan bien a golpe de manguera, por superposición y se meten luego en la prensa para que suelten el exceso de agua. El punto ideal de humedad de las friselinas es el que se obtiene una vez sacadas de la prensa.

2. Con la pulpa hecha, las fases de trabajo se reducen, ya que la fibra está ya lista: en este caso, basta cortar unos trozos y sumergirlos en agua limpia para que se hinche y absorba el agua.

3. Se pasan por la batidora, y cuando esté a buen punto, se echan en la tina con agua. (**IMAGEN 15)**

4. Sacamos del agua con el formador-cedazo la masa de papel, colando bien el agua y distribuyendo el material homogéneamente por toda la superficie del formador. (**IMAGEN 16)**

5. Se deposita la hoja en las friselinas. (**IMAGEN 17)** Se colocan por superposición según las vayamos haciendo (soporte de base - manta - friselina - hoja de papel - friselina - manta - friselina - hoja de papel - friselina - manta, etc.)

6. Se deja secar la hoja formada junto a la friselina en un tendal. (**IMAGEN 18)**

05. Más recursos vínculados a esta práctica.

BLOG AGROPOLITANO

https://agropolitana.wordpress.com/2021/07/06/de-la-planta-el-papel-taller-de-papel-artesano-con-fibras-vegetales-a-cargo-de-juan-barbe/

Info y web de Juan Barbé
https://eskulan.com/

Papyriphera (Juan Barbé y Carmen Sevilla):
https://www.papyriphera.com/

Ecologistas en Acción (2005). ***Papel y sostenibilidad medioambiental y social***:
https://www.ecologistasenaccion.org/14645/papel-y-medio-ambiente/

Fundación Solón (2020). ***Monocultivos de eucalipto en otras partes del mundo***:
https://fundacionsolon.org/2020/06/26/eucaliptos-para-matar-la-biodiversidad/

Blog Mundo Rural (2016). ***Eucalipto en Asturias, un debate abierto***:
https://blogs.publico.es/mundo-rural/2016/04/13/el-monocultivo-del-eucalipto-la-unica-politica-forestal-existente-en-asturias/?doing_wp_cron=1633280600.4022250175476074218750
https://www.lavozdeasturias.es/noticia/asturias/2021/07/02/expansion-eucalipto-asturias-podran-plantar-300-hectareas-ano/00031625241359029933498.htm

Greenpeace (2004). ***El papel. Cómo reducir el consumo y optimizar el uso y reciclaje del papel***:
http://archivo-es.greenpeace.org/espana/Global/espana/report/other/el-papel.pdf-

Papeles orientales (Washi paper, Japón UNESCO Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad):
https://www.nippon.com/es/features/jg00083/
https://www.youtube.com/watch?v=J6C8ESEAeAo

Créditos.

Ha redactado este cuadernito:
Virginia López
Las prácticas a las que se refiere han sido desarrolladas por:
Juan Barbé y Carmen Sevilla (Eskulan-Papyriphera)

dentro del proyecto *"Hacia una ciudadanía agropolitana"* (marzo-agosto 2021) en Trubia y Veranes (Cenero), aldeas del entorno periurbano de Gijón (Asturias).

Hacia una ciudadanía agropolitana es un proyecto de *Virginia López* en colaboración con *LABoral Centro de Arte y Creación Industrial.* Ha sido seleccionado en la convocatoria *"Art for Change" 2020 de Fundación la Caixa* y cuenta con el apoyo de *Impulsa-Gijón.*

Colaboradores: *Daniel Franco, Fernando Oyágüez, GRIGRI (Susana Moliner y David Pérez), Econodos (Lorena Lozano), Cristina Cantero, Galiana, Papyriphera (Juan Barbé y Carmen Sevilla), A_Tintúra (Massimo Baldini), Muséu del Pueblu d'Asturies y AAVV de Cenero Los 16.*

Maquetación y diseño por:
GRIGRI Projects / @magathings

Acceso al blog:

D.L. AS 00051-2022